



Списание ЕПОХИ  
Издание на Историческия факултет на  
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“  
Journal EPOHI [EPOCHS]  
Edition of the Department of History of  
“St. Cyril and St. Methodius” University of Veliko Tarnovo



Том / Volume XXIX (2021).  
Книжка / Issue 2

DOI: 10.54664/FEYX4325

**ПРОИЗВОДСТВО И СНАБДЯВАНЕ НА АРМИЯТА С ЛЕКО  
СТРЕЛКОВО ОРЪЖИЕ В НАВЕЧЕРИЕТО НА РУСКО-ТУРСКАТА  
ВОЙНА 1877–1878 г.  
КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА РУСКАТА ВОЕННА ПРОМИШЛЕНОСТ**

**Симеон ЦВЕТКОВ\***

**PRODUCTION OF AND SUPPLY OF THE ARMY WITH SMALL  
ARMS ON THE EVE OF THE RUSSO-TURKISH WAR (1877–1878).  
A BRIEF OVERVIEW OF THE RUSSIAN MILITARY INDUSTRY**

**Simeon TSVETKOV**

**Abstract:** *In the wake of the Crimean War, the upper military circles in Russia changed their thinking with regard to firearms. General Milyutin became Minister of War. It was the time when Alexander II reigned over Russia.*

*In 1856, the calibre of Russian firearms was reduced to 6 inches, or 15.24 mm. The process of re-equipping the Russian army with M1856 rifles using expanding Minié bullets was launched. These rifles demonstrated that the percussion systems had reached the limit of their capacity for improvement. Nothing else could be improved in terms of their firing speed. Despite the resistance of the conservative military circles, Milyutin encouraged new inventions, and the 1860s became a period of experimentation with firearms. Some new cartridge systems were introduced. The high-quality M1856 percussion rifle was not destined to take part in war times, but the Russian army had been fully equipped with it for a short period of time. Almost all systems of the 1860s were based on this rifle. Over 10 systems of firearms with an internal needle fuse were proposed to the weapons commission. In 1866, the Englishman Karle proposed his own system with an internal needle fuse. Krnka, Berdan I, and Berdan II came next.*

*After 1866, the Terry-Norman, Karle, and Krnka rifles entered the Russian army. These systems were developed on the basis of the 6-line M1856/58 rifle. The latter was converted into a rear-loading rifle. In 1869, the Krnka rifle was chosen as the main system, which became the main weapon of the Russian army in the following years. At the beginning of 1877, there were 613,297 Krnka rifles, 150,868 Karle rifles, 17,810 Berdan I and 325,254 Berdan II rifles in the Russian army.*

**Keywords:** *Russian firearms, Russian army, Krnka, Berdan.*

Започнала с големи надежди, войната от 1853–1856 г., известна в историята като Кримска, завършва с поражение за Русия, въпреки че към 01.01.1856 г. армията на Руската империя наброява 32 530 офицери и 1 742 342 войници [**Историческия очерк деятельности Военного**

\* **Симеон Цветков** – доктор по история, уредник в отдел „Етнография“ на РИМ – Велико Търново; България; @durendal@abv.bg

**управления в России** 1880, Т. 1, с. 62]. Причините за поражението на Русия са комплексни, но като цяло изследователите на епохата и документите, свързани с нея, са единодушни, че главният недостатък е оръжието, остаряло в сравнение с огнестрелните системи на армиите, с които е воювала. В настоящата статия ще бъдат изнесени статистически цифри и данни, публикувани в руски източници и документи от епохата, целта на които е да се покаже високата степен на военна подготвеност на Руската империя в навечерието на войната ѝ с Османската империя.

През този период в западните армии на въоръжение в пехотата навлизат капсулните системи с намален калибър, които имат нарези в цевите и използват разширителния куршум тип „Миние“, който увеличава далекобойността и точността на оръжието. По същото време основно оръжие в руската пехота е 7-линейната гладкоцевна капсулна пушка, обр. 1845 г., която по своите характеристики отстъпва на оръжието, с което са въоръжени армиите на съюзниците в Кримската война. Първите сражения на Кримския полуостров поставят в неизгодно положение руския войник. Стремейки се по някакъв начин да компенсират изоставането на руската армия, Военното министерство утвърждава през 1854 г. нов модел оръжие за пехотата. То вече е с нарези и използва куршума „Миние“. Фактически това е старият обр. 1845 г., чиято цев има нарези и подвижен прицел „Хесенски“ тип. Това е само временно решение, което не ликвидира изцяло проблема с далекобойността и точността.

Опитите върху намаляването на калибъра в руските оръжия започват през 1853 г., когато инспекторът на стрелковите батальони генерал-лейтенант Е. А. Рамзай предлага за замяна на двунарезните 7-линейни „Литихски щуцери“ – които до този момент са на въоръжение в стрелковите батальони – да се приеме на въоръжение нов модел, т.нар. „Швейцарски щуцер“ [Фьодоров, В. Г. 1911. с. 129].

Предложението му е одобрено с височайша заповед и с това е положено началото на намаляването на калибъра в руската армия. За изпитанията са произведени два образца с калибър 4.1 и 6 линии. Допълнително в изпитанията участват и три драгунски пушки с намалени калибри – 5, 5.3 и 5.6 линии. Въз основа на резултатите комисията се спира на калибър 6 линии [Фьодоров, В. Г. 1911. с. 130].

През лятото на 1856 г. комисията предлага да бъдат произведени 50 бр. от новото оръжие в Сестрорецкия оръжеен завод (СОЗ), които да минат изпитания в армията, и в същото време да бъде прекратено производството на 7-линейните пушки. На 20.10.1856 г. новото 6-линейно оръжие е показано на император Александър II, който заповядва веднага да бъдат произведени 3000 бр. за стрелковите батальони, като 1000 бр. от тях да бъдат поръчани в чужбина с цеви от лята стомана. На 20.10.1856 г. новото 6-линейно оръжие е прието на въоръжение под наименованието „6-линейна стрелкова винтовка, обр. 1856 г.“ [Фьодоров, В. Г. 1911. с. 131].

През следващата, 1857 г. е пристъпено към обсъждане на въпроса за въоръжаване на цялата армия с новото оръжие. След продължителни дебати относно новата система и най-вече за стрелковия прицел, който според някои анализатори е сложен с многото си деления до 1200 крачки, Оръжейната комисия се спира на компромисен вариант – прицел със скъсена планка, който е разграфен до 600 крачки. На 10.05.1858 г. е утвърден образецът на 6-линейната винтовка за пехотата, като е решено със стрелковия вариант да бъдат въоръжени всички стрелкови батальони, стрелковите роти и унтерофицерите в пехотата [Бескровный, Л. Г. 1973, с. 294].

Производството на новата пушка започва през 1857 г. От заложения наряд – 34 000 бр., заводите успяват да произведат едва 2000 бр. Бавните темпове на производство се дължат на липсата на работилници и инструменти, с които да се направят нарежите на цевите. Във връзка с това от Белгия са наети на работа специалисти, които да устроят цеховете за нарязване на цевите. Задържането на производството продължава и през 1858 г. [Исторический очерк деятельности Военного управления в России Т. 2, 1880, с. 266].

Повиканите от Белгия специалисти пристигат в Ижевския оръжеен завод (ИОЗ) едва през септември 1858 г. и затова вместо поръчаните 16 000 бр. заводът произвежда само 6000 бр. В Тулския оръжеен завод (ТОЗ) производството също се забавя, тъй като заводът на два пъти е наводняван, а освен това машините за нарязване на цевите са малко и капацитетът им не над-

вишава 150 бр. на ден [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 2**, 1880, с. 266].

През 1858 г. заводите дават на армията едва 44 000 бр., които отново не покриват изискванията. Необходимите дейности по разширяването на работилниците са завършени през 1859 г. Цеховете, където се нарязват цевите в ИОЗ и ТОЗ, са разширени, а капацитетът им нараства на 100 000 бр. на година. И през 1859 г. най-големият завод – ТОЗ, не успява отново да покрие изискванията и предава само 12 000 бр. Оказва се, че стрелбището не може да поеме увеличеното производство и произведеното оръжие не е простреляно от изпитателите. Затова се налага да бъде направено ново, по-голямо стрелбище. На следващата, 1860 г. има друга причина за неизпълнение на наряда. Въведена е нова система за прием на оръжията от Специална комисия, която създава нова инструкция за приемането на 6-линейните винтовки [**Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1860 год.**, 1863, с. 163; **Приказы военного министра за 1860 год.**, 1860, с. 5]. Заповед на военния министър № 76 от 08.04.1860 г. за въоръжение в армията, в която изискванията за качеството на произведеното оръжие са по-строги и във връзка с това през периода 1860–1861 г. са предадени от двата завода само 74 000 бр., като 60 000 бр. са от ТОЗ [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 2.**, 1880, с. 267]. През 1862 г. са поръчани от търговеца Бергер 47 173 бр. стоманени циви, които той трябва да внесе от чужбина [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 4.**, 1880, Приложение № 66]. Вследствие на забавянето на процеса по производство на 6-линейните винтовки част от армията остава въоръжена със старите 7-линейни нарезни пушки, обр. 1854 г. Част от тях е произведена в Русия, а друга част е поръчана от чужбина [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 2.**, 1880, с. 248]. Във връзка с мобилизационните планове на Руското командване през 1858–1860 г. Генералният щаб на руската армия издава декрет за създаване на резерв от 100 000 бр. 6-линейни пушки. За да бъдат удовлетворени изискванията, в чужбина са поръчани, както следва: 20 000 бр. в Лиеж (Белгия), 25 000 бр. в Бирмингам (Великобритания) и 5000 бр. в Зул (Германия) [**Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1860 год.**, 1863, с. 165–166; **Бескровный, Л. Г.** 1973, с. 299]. Към 01.01.1861 г. общото количество на 6-линейните винтовки, обр. 1856–58 г., в армията достига 187 039 бр. [**Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1860 год.**, 1863, с. 179]. С новото оръжие са въоръжени всички стрелкови роти на гвардията, гренадирите и армията, а след тях – и всички роти на корпусите: гвардейските: 1-ви, 2-ри, 3-ти и 5-ти, гренадирските: 4-ти и 6-ти с неговите резерви. Всички тези подразделения се намират в европейската част на Русия [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 2.** 1880, с. 249].

За период от 6 години руските заводи успяват да произведат 564 797 бр. 6-линейни винтовки. Производството на 6-линейната капсулна винтовка, обр. 1856–58 г., продължава до края на 1866 г., когато е прекратено, а трите руски завода ТОЗ, СОЗ и ИЖ произвеждат последните 98 000 бр. [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 4.** 1880, с. 284]. За 10 година от тази система са произведени 671 140 бр., а с доставените от чужбина 51 500 бр. цифрата нараства на 913 597 бр. пушки, приети на въоръжение в руската армия<sup>1</sup> (Вж. **Таблица 1.**)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Цифрите за производството на 6-линейната винтовка, обр. 1856 г., показани от Л. Г. Бескровный в неговия труд „Русская армия и флот в XIX веке“. Москва, 1973 г., са доста объркани. Освен произведените 6-линейни винтовки за периода 1856–1861 г. той е включил и произведените в заводите нарезни 7-линейни пушки и щуцери. За периода 1862–1868 г. той е добавил освен количеството ремонтирано оръжие в заводите и произведените от тях пушки система „Тери–Норман“, обр. 1866 г., което допълнително обърква и затруднява читателя.

<sup>2</sup> Таблицата е изчислена по: **Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1858–1866 г.; Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 1–6; Бескровный, Л. Г.** 1973. При доставката на 6-линейните винтовки от Зул и Бирмингам през 1860 г. в числителя са дадени доставените пушки с железни циви, а в знаменателя пушките с циви от лята стомана. След тази година всички доставени пушки от чужбина са с циви от лята стомана.

Известните военни „Милютинови“ реформи, проведени през 60–70-те год. на XIX в., включват основно превъоръжаване на армията, което се състои в замяната на преднопълнещите се капсулни оръжия с по-съвременни образци, използващи унитарен патрон и задно пълнене. Д. А. Милютин организира екип от талантиливи оръжейници, които активно участват в разработването на нови образци оръжия – В. Л. Чебишев, В. Н. Бестужев-Рюмин, Н. И. Чагин, А. П. Горлов, К. И. Гуниус, П. Билдерлинг, Б. Г. Глинка-Марвин, М. Епихин, В. Буняковски, И. Маслов, Н. Потоцки, В. Шкларевич, Н. Егерщорм, В. Екстен и др. [**Мавродин, В. В., Мавродин В. Вал.** 1984, с. 40].

Работата по превъоръжаването протича в две основни направления. Първото е изпитване и приемане на въоръжение на нови образци заднопълнещи се оръжия, което изисква по-продължително време и много средства за усвояване на новото производство.

Второто направление се налага по икономически съображения и е свързано с преработването на наличните преднопълнещи се оръжия. То изисква по-малко време и финансови разходи. По това направление се преработват пушките по системите „Тери–Норман“, „Карле“, „Баранов“ и „Крнка“. Първа влиза в серийно производство пушката система „Тери–Норман“. Образецът е утвърден на 19.11.1866 г. със заповед на военния министър Милютин под наименованието „скорострелна капсулна винтовка, обр. 1866 г.“ [**Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1867 год.**, 1869, с. 7]. Характерно за това оръжие е, че още с въвеждането му на въоръжение, то е морално остаряло, въпреки че е заднопълнещо се. Проблемът е в това, че патронът няма капсул – самият капсул са надява върху пистона от войника, което допълнително забавя скорострелността на оръжието. По това време в армиите на водещите в оръжейно отношение държави навлизат образци оръжия, използващи унитарен хартиен или целометалически патрон – „Шаспо“ във Франция, „Дрейзе“ в Пруссия, „Снайдер“ в Англия и т.н. Този факт определя „краткия живот“ на пушката в армията. С приемането ѝ на въоръжение заводите са длъжни да преработят до края на 1867 г. 300 000 бр. преднопълнещи се пушки, обр. 1856–58 г. [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 4.** 1880, с. 232], но преработват само 62 000 бр., тъй като през 1868 г. пушката е извадена от въоръжение [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 4.** 1880, с. 284].

Паралелно с „Тери–Норман“ е разработена и системата „Карле“. Предложеният вариант притежава редица недостатъци, но въпреки това комисията го оценява като достатъчно перспективен. Затова той е усъвършенстван от Н. Чагин. Новият вариант е приет от комисията през 1867 и е въведен на въоръжение на 28.03.1867 г. под наименованието „скорострелна иглена винтовка, обр. 1867 г.“. По-късно благодарение на утвърждаващата се традиция пушката се нарича на името на своя първоначален създател „Карле“.

Военният министър Милютин констатира, че новата пушка трябва да бъде призната за най-добрата иглена система. Той я оценява като по-съвършена дори от най-популярната по това време френска пушка „Шаспо“, обр. 1866 г. Наистина иглената винтовка притежава редица безспорни качества. Най-важното от тях е възможността на боеца да произведе без особено усилие 9–10 изстрела за една минута. Пушката е снабдена с надлъжно пълзящ затвор, в който е поместена иглата. В затвора е използван кожен уплътнител, който не позволява пробива на барутните газове назад. Пушката е предназначена за патрона, създаден от председателя на приемната комисия на Сестрорецкия оръжеен завод полк. Велтишчев. Калибърът е 15,24 мм, барутът е едрозърнест, гилзата – книжна, прогаряща, с дъно от гъон или дебела кожа, което да осигури добра obturation и недопускане прорив на изгорели барутни газове назад, разплескване се върху челото на затвора.

Като общ недостатък на хартиените патрони всички изследователи на проблема изтъкват честото разкъсване на гилзите и разсипването на заряда при транспортиране и боравене с тях, лошата obturation при изстрел и прорива на изгорели барутни газове, трудност при изваждане на патрона от патронника на цевта при неосъществен изстрел, отрицателното влияние върху

тях на влагата, която в отделни случаи ги прави непригодни. Най-голям враг на хартиените патрони е влагата. Въпреки импрегнацията им чрез потапяне в овча лой, свинска мас, пчелен восък или лаково покритие това не подобрява влагоустойчивостта на книжните патрони. Видният руски изследовател, оръжеен теоретик и преподавател в Петербургската военна академия Н. Потоцки в труда си „Современное ручное оружие“, изд. 1904 г., в раздела за боеприпаси описва патронната система „Велтищев“ за пехотната пушка „Карле“, като наред с добрите му качества заявява, че влагата е основният враг на тези боеприпаси [Потоцкий, Н. 1904, с. 120].

Производството на пушката е значително по-сложно от предвижданията. То е възложено на Тулските, Ижевските и Сестрорецките оръжейни заводи, които започват да я произвеждат от средата на 1867 г. Освен това частично са привлечени и частни предприятия от Петербург, Киев и Тула.

Сложното устройство на механизма на „Карле“ става една от главните причини за забавянето на преработката на преднопълнещите пушки. От края на 1867 до февруари 1869 г. трите руски военни фабрики и частните работилници успяват да преработят само 61 815 бр. оръжия. Производството на системите „Тери–Норман“ и „Карле“ е показано в **таблица 2**.<sup>3</sup>

**Докато тече процесът на приемане на пушките „Тери–Норман“ и „Карле“ по второто направление, паралелно** се изпитват и приемат на въоръжение нови образци заднопълнещи се оръжия. За целта в САЩ са командиривани Горлов и Гуниус, които се запознават с най-новите постижения на американската оръжейна индустрия. След продължителни опити и консултации те избират като най-удачен 4,2-линейният калибър (10,67 мм) и оръжието, конструирано от Хирам Бердан. Новата пушка е приета на въоръжение през 1868 г. под названието „скорострелна винтовка, обр. 1868 г.“. Сред руските войници и оръжейните кръгове тя получава названието „Бердан“ № 1. От тази система са поръчани 30 000 бр. със съответното количество патрони в заводите на Колт в гр. Хартфорд (САЩ).

Горлов и Гуниус продължават да работят с Бердан до 1870 г., като усъвършенстват системата и новата пушка е приета на въоръжение под името „4,2 линейна винтовка Бердан № 2, обр. 1870 г.“. Първите 30 000 бр. от новата система са поръчани в Англия – Бирмингам. Това се дължи на факта, че все още в Русия не са преоборудвани заводите с необходимите машини и съоръжения за производството на новото оръжие<sup>4</sup>.

Нерентабилността на преработката на 6-линейните пушки по системата „Карле“ кара частните контрактори<sup>5</sup> да бавят продукцията независимо от облекченията и натиска, оказван върху тях от Главното артилерийско управление (ГАУ).

Разрешението на тази дилема е или да бъде създаден нов завод, оборудван по най-модерен западен образец, директно подчинен на ГАУ, или да бъде приет на въоръжение нов образец с по-опростена конструкция.

Първият казус отпада много бързо, защото, макар да е създаден и оборудван, заводът няма да има необходимата квалифицирана работна ръка. Оръжейните специалисти се създават с години и точно времето се оказва голямата пречка.

Вторият казус остава като единственото средство за ускоряване на превъоръжаването на руската армия със скорострелно оръжие.

Новата пушка според техническите изисквания трябва да използва патрон с целометалическа гилза. Ако през 1867 г. при въвеждането на въоръжение на системата „Карле“ руските конструктори не се решават да приемат металическите патрони на въоръжение заради недос-

<sup>3</sup> Таблицата е изчислена по: **Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1867–1870 г.; Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 1–6; Бескровный, Л. Г. 1973.**

<sup>4</sup> Разработването и приемането на въоръжение на системите, описани в настоящата статия, ще бъде разгледано подробно в отделни публикации.

<sup>5</sup> Това са: в Санкт Петербург – Нобел, в Либава – Мейнхард, в Киев – отначало Виноградов, а по-късно – Болман, в Тбилиси (Тифлис) – Стандершелд.

татъчния опит и липсата на разработки по този въпрос, то две години по-късно разработките за тях се увеличават значително. Известни са много образци както с целоизтеглена гилза, така и със съставна. Изучени са предимствата и недостатъците им [Кравчинский, 1870, с. 38–59; **Описание устройства и чертеж металлических гильз системы Бердана...**, 1870, Отдель I, с. 1–16; Литвинов, Н. 1870, Отдель I, с. 43–52; Буняковский, В. 1870, Отдель I, с. 53–70; Харинский, П. 1875, с. 1–16].

Инициативата за въвеждането на целометалическият патрон в Русия принадлежи на престолонаследника Александър. Като участник в реорганизацията на армията и приемайки при сърце всички неуспехи при въвеждането на въоръжение на системите „Тери–Норман“ и „Карле“, той решава да финансира за своя сметка и риск една поръчка от 10 000 пушки по системата „Баранов“ в частните заводи на Путилов.

Почти едновременно с това, на 23.01.1869 г., полковникът от Лейбгвардейския улански полк барон Ган подава във Военното министерство докладна записка, в която съобщава за системата на австрийския оръжейник Крнка: *„Имаща значително преимущество пред всички останали системи оръжия, стрелящи с металически патрони, благодарение на простото си устройство, ниска себестойност и бързина на преработка от преднопълнещи системи, като по тази система могат да бъдат преработени всички наши б-линейни винтовки“* [Федоров, В. Г. 1911, с. 199].

Тази докладна записка на барон Ган и фактът, че преработката на 10 000 пушки – реално са произведени само 9872 бр. [Суханов, И., Журавлев, Н. 1998, с. 10] – по системата „Баранов“ бързо се придвижва напред, повдигнат отново въпроса за преработката на капсулните пушки. В началото на февруари 1869 г. Милютин иска от Артилерийското ведомство последните сведения за работата по преработката на преднопълнещите винтовки по системата „Карле“.

Резултатът от доклада е изпратен на императора, придружен с бележка от самия министър с дата 11.02.1869 г.:

*„Господарю, моят доклад за сегашното положение по преработката на капсулни оръжия в скорострелни иглени, и едновременно с производството по другата система (Белгийската) под непосредственото ръководство на Негово Императорско Височество Цесаревича, си позволих да споделя необходимостта непременно да обсъдя и реша с вас следният въпрос, а именно: Не трябва ли всички сили и средства, които се влагат в преработката на иглено оръжие, да бъдат хвърлени за преработката на капсулните винтовки по друга, по-проста система, използваща металически патрони? В случай че положително разрешите този въпрос, на какви основания би било възможно да бъде завършен този преход към новата система, имайки предвид главната цел – скорошно и бързо превъоръжаване на нашата армия?“*

*За разрешаване на тези въпроси, трябва Вашето съгласие, предварително да се състави специална Комисия, основно от техници, запознати със заводското дело, които да обсъдят техническите условия на въпроса. Тази Комисия трябва да бъде свикана непременно под председателството на Г. Л. Резвой. Комисията е длъжна да предложи за обсъждане следните въпроси:*

1) *От намиращите се в момента обикновени системи скорострелно оръжие с металически патрони по коя да бъдат преработени нашите б-линейни винтовки в най-кратък срок, т.е. коя система е най-елементарната и лесна за производство, изисква най-малко време за приспособяване на завода към новото производство“* [Федоров, В. Г. 1911, с. 199–200].

След утвърдителната резолюция на императора Милютин свиква комисия под председателството на Г. Л. Резвой в следния състав: Г. Л. Стандершелд (директор на ТОЗ), Г. М. Карташевски (постоянен член на Артилерийския комитет), полковниците: Чагин (началник на IV отделение на ГАУ), Лиленфелд (директор на СОЗ), Стандершелд (директор на ИОЗ), Веляминов-Зернов, Петрушевски, барон Ган, подполковник Зарубин, капитан Гуниус, щабскапитан Патцевич, лейтенант Баранов, фабрикантите: Путилов, Стругов, Мейнхард, Раненфелд, Нобел, Болман и Виноградов [Федоров, В. Г. 1911, с. 202].

Комисията избира за тестване четири образца системи: „Албини“, „Терсен“, „Баранов“, „Крнка“.

Поради факта, че системите „Терсен“ и „Албини“ не превъзхождат по някакъв начин „Баранов“ и „Крнка“ в производствено отношение, е взето решение да бъдат тествани само последните две системи [**Сравнительное испытание 6-ти линейных винтовок... 1869**, с. 146–157].

Освен това управляващите военните заводи и частните фабрики отдават предпочитанията си към системата „Крнка“, която според тях е по-опростена за преработка, изисква по-малко време в сравнение със системата на „Баранов“ и въобще по отношение на бързата преработка предимството е на страната на чешката система.

В потвърждение на своето мнение държавните и частните производители обръщат следното внимание на Комисията:

1) Простотата на затворния механизъм на „Крнка“, сравнен с другите скорострелни системи;

2) Правилните, прости форми на частите му, удобни за изработка с обикновени машини.

Освен това фабрикантите потвърждават, че ако поръчката за преработка на пушките бъде дадена в началото на април 1869 г., то трите държавни и трите частни фабрики биха предали към 01.03.1870 г. следното количество пушки, показано в **таблица 3.<sup>6</sup>**

**Горепосочените цифри показват, че фабриките могат да произведат за периода април 1869 март 1870 г. 43% повече пушки по системата „Крнка“ в сравнение с тази на „Баранов“. Цената за преработката на пушките по системата „Крнка“ е определена на 6 рубли за брой, а при преработката по системата „Баранов“ е с 25% по-висока.**

**Заклучението на Комисията е изцяло в полза на системата „Крнка“, която според нея е изгодна освен в техническо, но и в икономическо отношение.**

**На 20.03.1869 г. започват изпитанията на стрелбите на двете системи от комисия под председателството на Великия княз Николай в състав: престолонаследника Александър, главния инспектор на стрелковите батальони херцог Макленбургски, генерал-фелдцейхмайстор Г. А. Баранцов, генералите: Резвой, Бистром, Дрентелн, Карташевски, Фуругелм, граф Шувалов, Нотбек, полковник Чагин и капитан Гуниус [**Приказы по военному ведомству 1855–1879 гг.** – Приказ по военному ведомству от 20.03.1869 г. за № 94, с. 1–4].**

Комисията трябва да реши следните въпроси:

1) Да бъдат изпитани с примерни стрелби двете системи за сравняване на бойните им качества;

2) Да бъдат съобразени както техническите, така и бойните условия, като бъде окончателно взето решение коя от двете системи ще бъде приета на въоръжение в армията;

3) Да бъде обсъдено как ще се разпредели работата между отделните заводи, при какви условия ще бъдат доставени оръжията и на каква цена;

4) Да бъдат определени по какви еталони ще бъдат произведени металическите патрони.

Избраният от комисията и представен на императора образец за преработка на 6-линейните пушки по системата на Крнка е приет на въоръжение на 21.07.1869 г. [**Приказы по военному ведомству 1855–1879 гг.** – Приказ по военному ведомству от 21.07.1869 г. за № 270, с. 7].

След приемането на въоръжение в руската армия на пушката „Крнка“, обр. 1869 г., руските заводи са длъжни да преработят по тази система през 1869 г. 62 000 бр., а до 15.09.1870 г. – още 384 000 бр. До края на 1870 г. Военното министерство се надява да получи 120 000 бр. ново-произведени и 502 695 бр. преработени пушки система „Крнка“ [**Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 4.** 1880, с. 285, Приложение № 66].

Поради голямата поръчка в преработката на 6-линейните преднопълнещи се пушки в заднопълнещи се са привлечени и частните заводи: Нобел в Петербург, Майнхард в Либава,

<sup>6</sup> Таблицата е дадена по: **Федоров, В. Г.** 1911, с. 203.

Менке в Киев, Стандершелд в Тифилис. Във Варшава е открита държавна работилница за преработката на 6-линейни пушки.

През цялата 1869 г. държавните заводи произвеждат повече от 13 000 бр. нови пушки и преработват повече от 63 000 бр. Частните заводи успяват да преработят повече от 41 000 бр. През следващата година само държавните заводи произвеждат над 65 000 бр. нови и преработват над 150 000 бр. пушки по утвърдената система „Крнка“, като общият им брой на към 20.12.1870 г. достиг 554 000 бр. пушки [Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1870 год. 1872, с. 33].

В течение на описвания период Военното министерство отпуска 205 297 пушки система „Крнка“, като в армията в началото на 1871 г. има 205 297 бр., както и 61 840 бр. „Карле“ и 23 064 бр. „Бердана 1“ [Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1870 год. 1872, с. 36].

В **таблица 4.** са показани данните за производство на системата през годините, като общото количество произведени пушки е 821 778 бр.<sup>7</sup> Трябва да се уточни, че от системата „Крнка“ са произвеждани само два модела – пехотен и драгунски. През разглеждания период е усвоено и производството на пушката „Бердан № 2“, което е показано в **таблица 5.**<sup>8</sup>

**Превъоръжаването на армията с пушки система „Крнка“ започва през 1870 г. В началото на 1871 г. цялата инженерна войска, кавалерията<sup>9</sup> и 28 пехотни дивизии, разположени в Европейска Русия, са превъоръжени с пушки система „Крнка“, като до края на 1872 г. общият брой на пехотните дивизии, въоръжени с тази система, достига 41. Превъоръжаването се забавя до края на 1872 г., макар Милютин да докладва на императора, че „превъоръжаването на нашата армия е завършено в главните части още през 1871 година“ [Бескровный, Л. Г. 1973, с. 304]. Според плановете за превъоръжаване за 1872 г. е предвидено:**

- 1) Да бъдат снабдени с пушка „Крнка“ всички крепостни полкове и батальони.
- 2) В сапюрните батальони и артилерийските паркове да бъдат отпуснати драгунски пушки „Крнка“.

3) Да бъде снабдена армията с машини за преснаредяване на патрони в полеви условия. След като превъоръжаването на армията върви с успешни темпове, учредената през 1869 г. изпълнителна комисия е разпусната, а на нейно място е възстановена длъжността на инспектора на оръжейните заводи. Разпоредителната комисия е закрыта през януари 1874 г.<sup>10</sup> През 1875 г., армията в девет окръга на Европейска Русия получава допълнително 140 600 бр. пушки система „Крнка“. В началото на 1877 г. в руската армия има 613 297 бр. „Крнка“, 150 868 бр. „Карле“, 17 810 бр. „Бердан“ № 1 и 325 254 бр. „Бердан“ № 2. За целия разглеждан период отпускането на огнестрелно оръжие в армията е показано в **таблица 6.**<sup>11</sup> В **таблица 7.** е описано количеството на поръчаните в чужбина оръжия – револвери „Смит & Уесън“ от фабриката Спрингфийлд в САЩ и пушки „Бердана 2“ от Бирмингам, Англия. Производството на боеприпаси през разглеждания период е показано в **таблица 8.**<sup>12</sup>

<sup>7</sup> Изчислено по: **Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1869, 1870, 1871, 1872 и 1873 г.**

<sup>8</sup> Изчислено по: **Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1872, 1873, 1873, 1875, 1876, 1877 и 1878 г.**

<sup>9</sup> Тя е въоръжена с драгунския вариант на пушката.

<sup>10</sup> Приказ по Военному ведомству за 1874 г. № 57.

<sup>11</sup> Таблицата е изчислена по: **Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876 и 1877 г.; Исторический очерк деятельности Военного управления в России. Т. 6. 1880, с. 177–178.**

<sup>12</sup> Таблицата е изчислена по: **Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876 и 1877 г.**



Огнестрелното оръжие в османската армия<sup>13</sup> през разглеждания период е същото, като на Русия. След Кримската война (1853–1856 г.) в Османската империя постъпват на въоръжение преднопълнени се капсулни нарезни системи. Част от тях са оставени от англичаните и французите след войната. По непълни данни за периода от 1861 до 1868 г. Османската империя сключва договори за закупуване оръжие и боеприпаси с Франция, Англия, Италия, Белгия, Австрия. Добра илюстрация за доставката на оръжие през този период дават сведенията в официалния и емигрантския печат. Според тях от 1863 до 1869 г. са сключени пет големи контракта, като доставките от тях са показани в таблица 9.<sup>14</sup> Основните модели, приети на въоръжение, са английските “Einfield P – 1853”, френските “Me 1842” и “Me 1857”. По своите балистични качества те са напълно идентични с руската „б-линейна винтовка, обр. 1856–58 г.“. Даже някои от османските части, въоръжени с по-старите образци “Me 1842“, които са гладкоцевни – отстъпват по бойни качества на нарезното руско оръжие.

В края на 60-те год. на XIX в. османската армия се превъоръжава със заднопълнещо се оръжие, изпозлващо унитарен боеприпас. Доставеното преднопълнещо оръжие след 1868 г. започва да се преработва в Тюфекхане – Истанбул в заднопълнещо по системата „Снайдер“. Паралелно с преработката по системата „Снайдер“ Османската империя сключва договори с фирмите „Уинчестър“ за 48 314 бр. пехотни пушки и 18 425 бр. карабини, които пристигат на два транша – през 1871 и 1873 г., и „Провидънс Туул“ за 600 000 бр. пехотни пушки система „Мартини–Хенри“, обр. 1871 г., като окончателно цялата поръчка е завършена през 1880 г. след войната [Gencer, A. I., Orenc, A. F., Unver, M. 2008, p. 209; Achtermeier, W. O. 1979, p. 12–21].

Докато системата „Снайдер“ е аналогична на „Крнка“, то „Мартини–Хенри“ по балистически качества е идентична с „Бердана“-та. В навечерието на бойните действия Османската империя разполага с 412 240 бр. „Снайдер“ и 310 000 бр. „Мартини–Хенри“ [Gencer, A. I., Orenc, A. F., Unver, M. 2008, p. 210].

От таблиците е видно, че за сравнително кратък период руската оръжейна промишленост навакхва своето изоставане и в навечерието на войната с Османската империя Русия е напълно готова да воюва.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

**Бескровный, Л. Г.** 1973 – Л. Г. Бескровный. Русская армия и флот в XIX веке. Москва, 1973. [L. G. Beskrovnyj. Russkaja armija i flot v XIX veke. Moskva, 1973.]

**Буняковский В.** 1870 – В. Буняковский. О металлическихх патронахъ къ русскимъ малокалибренымъ винтовкамъ. – Оружейный сборник, 1870, № 2, 53–70. [V. Bunjakovskij. O metallicheskih patronah k russkim malokalibrenym vintovkam. – Oruzhejnyj sbornik, 1870, № 2, 53–70]

**Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1860 год.** 1863 – Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1860 год. Санкт Петербург, 1863. [Vsepoddannejšij otchet o dejstvijah voennogo ministerstva za 1860 god. Sankt Peterburg, 1863]

**Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1861 год.** 1863 – Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1861 год. Санкт Петербург, 1863. [Vsepoddannejšij otchet o dejstvijah voennogo ministerstva za 1861 god. Sankt Peterburg, 1863]

**Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1862 год.** 1864 – Всеподданнейший отчет о действиях военного министерства за 1862 год. Санкт Петербург, 1864. [Vsepoddannejšij otchet o dejstvijah voennogo ministerstva za 1862 god. Sankt Peterburg, 1864]

<sup>13</sup> Подготовка на Османската империя за война с Русия ще бъде разгледана в отделна публикация.

<sup>14</sup> Таблицата е изготвена въз основа на данни от вестниците: „Съветник“, I, бр. 20 от 05.08.1863 г.; „Турция“, I, бр. 17 от 07.11.1864 г.; бр. 32, от 27.02.1865г.; „Время“, I, бр. 47 от 09.07.1866 г.; II, бр. 13 от 05.11.1866 г.; „Дунав“, V, бр.404 от 05.11.1869 г.; бр. 408 от 19.11.1869 г.



**Исторический очерк деятельности Военного управления в России 1880, Т. 4** – Исторический очерк деятельности Военного управления в России Т. 4. Санкт Петербург, 1880. [Istoricheskiĭ ocherk dejatel'nosti Voennogo upravlenija v Rossii T. 4. Sankt Peterburg, 1880.]

**Исторический очерк деятельности Военного управления в России 1880, Т. 5** – Исторический очерк деятельности Военного управления в России Т. 5. Санкт Петербург, 1880. [Istoricheskiĭ ocherk dejatel'nosti Voennogo upravlenija v Rossii T. 5. Sankt Peterburg, 1880.]

**Исторический очерк деятельности Военного управления в России 1880, Т. 6** – Исторический очерк деятельности Военного управления в России Т. 6. Санкт Петербург, 1880. [Istoricheskiĭ ocherk dejatel'nosti Voennogo upravlenija v Rossii T. 6. Sankt Peterburg, 1880.]

**Кравчинский.** 1870 – Кравчинский. Металлические патроны для Спрингфилдских нарезных заряжающихся с казенной части ружей. – Оружейный сборник, 1870, № 1, 38–59. [Kravchinskij. Metallicheskie patrony dlja Springfildskih nareznyh zarjazhajushhihsja s kazennoj chasti ruzhej. – Oruzhejnij sbornik, 1870, № 1, 38–59.]

**Литвинов, Н.** 1870 – Н. Литвинов. Патронъ Крынка–Гана. – Оружейный сборник, 1870, № 2, 42–52. [N. Litvinov. Patron Krynka–Gana. – Oruzhejnij sbornik, 1870, № 2, 42–52.]

**Мавродин, В. В., Мавродин, В. Вал.** 1984 – В. В. Мавродин., В. Вал. Мавродин. Из истории отечественного оружия. Русская винтовка. Ленинград, 1984. [V. V. Mavrodin., V. Val. Mavrodin. Iz istorii otechestvennogo oruzhija. Russkaja vintovka. Leningrad, 1984.]

**Потокций, Н.** 1904 – Н. Потокций. Современное ручное оружие. Санкт Петербург, 1904. [N. Potokcij. Sovremennoe ruchnoe oruzhie. Sankt Peterburg, 1904.]

**Приказы по военному ведомству 1855 – 1879 гг.** – Приказы по военному ведомству 1855 – 1879 гг. Санкт Петербург, 1879. [Priказы po voennomu vedomstvu 1855 – 1879 gg. Sankt Peterburg, 1879.]

**Суханов, И., Журавлев, Н.** 1998 – И. Суханов, Н. Журавлев. Скорострельная винтовка Баранова на вооружение русского флота. – Цитадель 1998, № 4, 78–81. [I. Suhanov, N. Zhuravlev. Skorostrelnaja vintovka Baranova na vooruzhenie russkogo flota. – Citadel 1998, № 4, 78–81.]

**Федоров, В. Г.** 1911 – В. Г. Федоров. Вооружение русской армии за 19 столетие. Санкт Петербург, 1911. [V. G. Fedorov. Vooruzhenie russkoj armii za 19 stoletie. Sankt Peterburg, 1911.]

**Харинский, П.** 1875 – П. Харинский. Фабрикация 4,2 лин. малокалиберных гилз американской системы со внутренней чашкой. – Оружейный сборник, 1875, № 2, 1–16. [P. Harinskij. Fabrikacija 4,2 lin. malokalibernih gilz amerikanskoj sistemy so vnutrennej chashkoj. – Oruzhejnij sbornik, 1875, № 2, 1–16.]

**Achtermeier, W. O.** 1979 – W. Achtermeier. The Turkish Connection. The Saga of the Peabody-Martini Rifle. – Man At Arms Magazine, Volume 1, Number 2. USA, 1979.

**Gencer, M., Orenc, A. I., Unver, A. F.** 2008 – M. Gencer A. I, Orenc A. F, Unver M. Türk Amerikan silah ticareti tarihi. Istanbul, 2008.

Таблица 1. Производство на 6 линейни винтовки обр. 1856–58 г.

Производител	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866
Тулски оръжеен завод	–	4000	32 040	71 000	60 666	45 000	52 000	48 000	53 200	68 800	60 000
Сестрорецки оръжеен завод	–		7094	12 000	21000	9400	7500	6000	10 000	8000	8000
Ижевски оръжеен завод	–		27 500	24 000	38 000	31 250	30 000	22 000	38 147	37 500	30 000
Liege Tanner	5000	4912	5088	–	–	–	–	–	–	–	–
Liege Falisse & Trapmann	–	–	–	500	–	–	–	–	–	–	–
Liege Auguste Francotte	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	–	–
Liege Beuret Frères	–	–	–	–	–	–	–	–	2500	–	–
Manufacture Impériale de Saint Etienne	–	–	–	–	1000	–	–	–	–	–	–
Suhl	–	–	–	112	388 500	4000	–	–	–	–	–
Birmingham Small Arms Trade	–	–	7000	7000	6000 2500	2500	–	–	–	–	–
<b>Общо</b>	<b>5000</b>	<b>8912</b>	<b>78 722</b>	<b>114 612</b>	<b>130 054</b>	<b>92 150</b>	<b>89 500</b>	<b>76 000</b>	<b>106 347</b>	<b>114 300</b>	<b>98 000</b>

Таблица 2. Производство на системите „Тери–Норман“ и „Карле“

Производител	1867		1868			1869	1870
	Карле		Тери–Норман	Карле		Карле	Карле
	Нови	Преработени	Преработени	Нови	Преработени	Нови	Нови
ТОЗ	18139	4254	13089	18897	4640	66 320	14 850
СОЗ	6302	12 088	3671	7050	12801	36 000	
ИОЗ	17 763	–	409	18 613	–	46 000	
Нобел	–	2054	–	–	2435	13 394	
Киев	–	759	–	–	834	9687	
Тифлис	–	–	–	–	–	13 040	
Либава	–	376	–	–	432	11 722	
Тулските оръжейници	403	–	–	403	–	1405	
<b>Общо</b>	<b>42 607</b>	<b>19 531</b>	<b>17 169</b>	<b>44 963</b>	<b>21 142</b>	<b>197 568</b>	<b>14 850</b>

Таблица 3. Преработка на 6 линейната преднопълнеща пушка обр. 1856-58 г.

Завод	По системата на Крнка	По системата на Баранов
ТОЗ	64 000	30 000
ИЖ	90 000	55 000
СОЗ	80 000	45 000
Либава	70 000	30 000
Менке	75 000	55 000
Нобел	90 000	50 000
<b>Общо</b>	<b>469 000</b>	<b>265 000</b>

Таблица 4. Производство на 6 линейна пушка система „Крнка“ обр. 1869

Производител	1869		1870		1871			1872		1873	
	Новопроектирани	Преработени	Новопроектирани	Преработени	Новопроектирани	Преработени	Драгунски	Новопроектирани	Драгунски	Новопроектирани	Драгунски
ТОЗ	3984	27 822	19 075	68 628	–	25 181	25 498	13 239	10 640	–	1644
СОЗ	8000	21 485	17 170	30 150	21 670	–	10 000	3160	–	–	–
ИОЗ	1847	14 030	29 289	33 519	59 200	1298	–	31 800	–	10 000	1300
Нобел	–	22 972	–	76 688	–	–	–	–	–	–	–
Менке	–	7150	–	87 014	–	–	–	–	–	–	–
Тифлис	–	1819	–	19 111	–	–	–	–	–	–	–
Либава	–	9109	–	39 575	–	33 470	–	–	–	–	–
Варшава	–	–	–	17 200	–	18 041	–	–	–	–	–
<b>Общо</b>	<b>13 831</b>	<b>104 387</b>	<b>65 534</b>	<b>371 885</b>	<b>80 870</b>	<b>77 990</b>	<b>35 498</b>	<b>48 199</b>	<b>10 640</b>	<b>10 000</b>	<b>2944</b>

Таблица 5. Производство на 4,2 линейна пушка система „Бердана“ обр. 1870

Производител	1871	1872		1873		1874			1875		
	Карабини	Пехотни	Карабини	Пехотни	Карабини	Пехотни	Казашки	Карабини	Пехотни	Казашки	Карабини
ТОЗ	–	4430	–	6853	–	38 066	–	–	59 743	–	–
СОЗ	14 000	–	5210	211	–	21 545	772	2000	32 215	10 890	2000
ИОЗ	–	–	–	3500	–	32 240	4600	–	31 760	26 010	–
<b>Общо</b>	<b>14 000</b>	<b>4430</b>	<b>5210</b>	<b>10 564</b>	<b>–</b>	<b>91 851</b>	<b>5372</b>	<b>2000</b>	<b>123 718</b>	<b>36 900</b>	<b>2000</b>

Производител	1876			
	Пехотни	Драгунски	Казашки	Карабини
ТОЗ	36 191	15 000	–	–
СОЗ	52 000	–	10 000	5155
ИОЗ	57 000	–	20 000	–
<b>Общо</b>	<b>145 191</b>	<b>15 000</b>	<b>30 000</b>	<b>5155</b>

Таблица 6. Отпускане на ръчно огнестрелно оръжие на руската армия от складовете

Образец година	Бердан №1	Карле	Крика		Бердан № 2			Револвери
			Пехотни	Драгунски	Пехотни	Карабини	Казашки	
1870	11 570	23 502	200 677	–	–	–	–	770
1871	8	1620	747	17 452	–	–	–	560
1872	372	77 633	43 125	16 190	43	–	–	231
1873	24	4 228	4 790	4	137	10 726	–	16 567
1874	13	17 077	777	1	25 092	469	1008	12 312
1875	955	1863	140 600	9	164 250	519	2241	17 129
1876	3421	7569	125 182	13 155	91 150	1307	57 253	28 987
<b>Общо</b>	<b>16 363</b>	<b>133 492</b>	<b>515 898</b>	<b>46 811</b>	<b>280 672</b>	<b>13 021</b>	<b>60 502</b>	<b>76 556</b>

Таблица 7. Доставка на пушки и револвери от чужбина

Производител	1872		1873		1874		1875		1876	
	Бердан № 2	Револвери	Бердан № 2	Револвери	Револвери	Револвери	Револвери	Револвери	Револвери	
<b>Бирмингам</b>	18 765	–	11 235	–	–	–	–	–	–	
<b>Спрингфийлд</b>	–	20 000	–	10 000	21 138	20 000	–	–	–	
<b>Общо</b>	<b>18 765</b>	<b>20 000</b>	<b>11 235</b>	<b>10 000</b>	<b>21 138</b>	<b>20 000</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	

Таблица 8. Производство на патрони

Образец	6 линейни	4.2 линейни
година		
<b>1870</b>	97 741 351	–
<b>1871</b>	114 000 000	4 400 000
<b>1872</b>	80 000 000	5 000 000
<b>1873</b>	88 000 000	18 000 000
<b>1874</b>	40 000 000	18 000 000
<b>1875</b>	46 500 000	38 500 000
<b>1876</b>	16 500 000	80 000 000
<b>Общо</b>	<b>482 741 351</b>	<b>163 900 000</b>

Таблица 9. Доставка на оръжие за Османската империя през 1863–1869 г.

Година	Доставено	Държава	Система
1863	60 000	Англия	Енфийлд Р.1853
1864	80 000	Германия	–
1865	40 000	Европейските държави	–
1868	1 000	Англия	Снайдер-Енфийлд обр.1866
1869	144 760	САЩ	Спрингфийлд
<b>Всичко</b>	<b>325 760</b>		